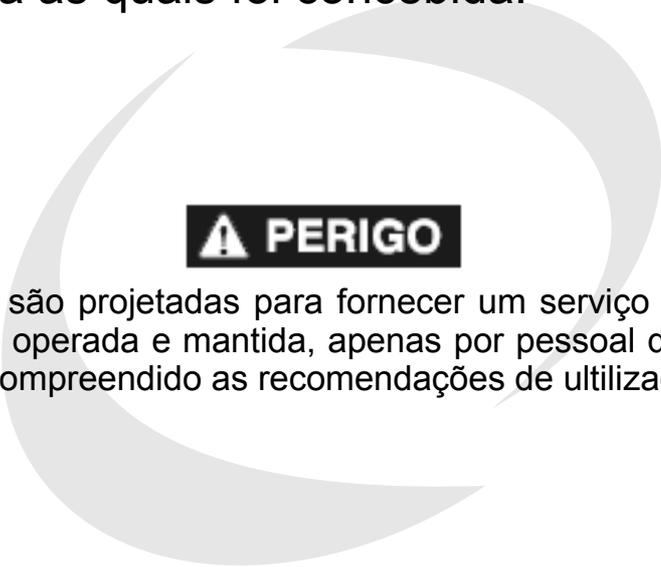
1532ES:	Serial # 9001100 - Up
1932ES:	Serial # 9015000 - Up
2033ES:	Serial # 8804100 - Up
2633ES:	Serial # 11100600 - Up
2047ES:	Serial # 9801100 - Up
2647ES:	Serial # 9901200 - Up
3247ES:	Serial # 10001200 - Up

INDICE

INDICE

Este manual e uma ferramenta muito importante! Manter o manual sempre junto da máquina.

A finalidade deste manual é proporcionar aos proprietários, utilizadores, operadores, locadores e locatários as informações de segurança e operação essenciais para a operação adequada e em segurança da máquina nas operações para as quais foi concebida.

As plataormas Mec são projetadas para fornecer um serviço seguro. E fundamental que a máquina seja operada e mantida, apenas por pessoal devidamente autorizado que demonstre ter compreendido as recomendações de ultilização da máquina.

SÍMBOLOS DE ALERTA DE SEGURANÇA

SÍMBOLOS DE ALERTA DE SEGURANÇA E PALAVRAS DE SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA

Este é o Símbolo de Alerta de Segurança. Destina-se a alertar os utilizadores para o risco potencial de lesões corporais. Respeitar todas as mensagens de segurança identificadas por este símbolo, com vista a evitar as lesões corporais ou a morte.

INDICAÇÃO DE UMA SITUAÇÃO PERIGOS A IMINENTE. CASO NÃO SEJA EVITADA, PROVOCARÁ LESÕES CORPORAIS GRAVES OU MESMO A MORTE. ESTE AUTOCOLANTE APRESENTA UM FUNDO VERMELHO.

ADVERTÊNCIA

INDICAÇÃO DE UMA SITUAÇÃO POTENCIALMENTE PERIGOSA. CASO NÃO SEJA EVITADA, PODERÁ PROVOCAR LESÕES CORPORAIS GRAVES OU MESMO A MORTE. ESTE AUTOCOLANTE APRESENTA UM FUNDO DE COR LARANJA.

INDICAÇÃO DE UMA SITUAÇÃO POTENCIALMENTE PERIGOSA. CASO NÃO SEJA EVITADA, PODERÁ PROVOCAR LESÕES CORPORAIS MODERADAS OU LIGEIRAS. ESTE AUTOCOLANTE PODE AINDA ALERTAR PARA PRÁTICAS PERIGOSAS. ESTE AUTOCOLANTE APRESENTA UM FUNDO AMARELO.

Seção 1 - Segurança

GENERALIDADES

Este capítulo menciona as necessárias recomendações para a operação e manutenção da máquina em condições de segurança. De forma a promover uma adequada utilização da máquina, é fundamental que seja implementado um programa diário de verificações baseado nas recomendações deste manual.

Deve ainda ser implementado, por uma pessoa devidamente qualificada, um programa de manutenção baseado nas recomendações deste manual; tal programa deve ser estritamente observado, com vista à operação da máquina em condições de segurança.

O proprietário/utilizador/operador/locador e locatário não deverão aceitar a responsabilidade de operar esta máquina, sem a leitura prévia deste manual, a obtenção de uma adequada formação e operação da máquina sob a supervisão de um operador qualificado e experiente.

Estas seções referem as responsabilidades do proprietário, utilizador, operador, responsáveis e tomadores de aluguel relativamente a questões de segurança, formação, inspeção, manutenção, aplicação e operação. Caso surjam questões no que diz respeito à segurança, formação, inspeção, manutenção, aplicação e operação, devem contactar a (“MEC”).

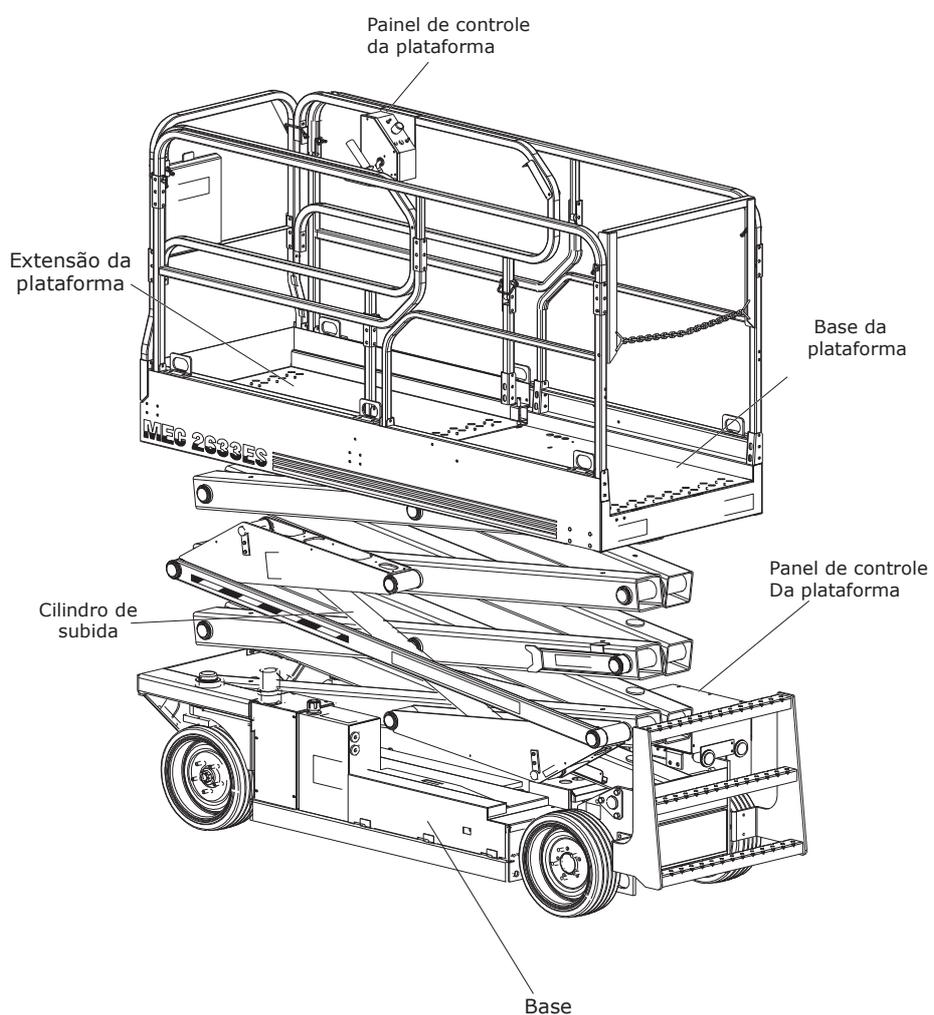
Especificções

	2047es	2647es	3247es
Altura de Trabalho	7,98 m	9,80 m	11,60 m
Altura da plataforma	5,98 m	7,80 m	9,60 m
Altura da plataforma recolhida Altura do trilho recolhido	2,13 m 1,65 m	2,27 m 1,81 m	2,45 m 1,97 m
Número máx de ocupantes - Uso interior - Uso exterior - Restrições extensíveis	3 1 1	3 1 1	2 1 1
Capacidade de carga (distribuida adequada-mente) - Uso en interior - Uso exterior - Restrição da capacidade da plataforma	567 kg 567 kg 113 kg	454 kg 200 kg 113 kg	318 kg 120 kg 113 kg
Dimensões da plataforma - Com extensão extendida - Com extensão recolhida - Altura dos rodapés - Comprimento da extensão	3,39 m 2,31 m 1,10 m 15,2 cm 1,07 m		
Comprimento total	2,51 m		
Largura total	1,19 m		
Distância entre eixos	1,80 m		
Ranhura dos pneus	1,04 m		
Raio de giro interno Raio de giro externo	0 cm 2,40 m		
Altura sobre o solo	8,9 cm		
Peso da máquina (sem carga) aprox.	2.180 kg	2.320 kg	2.700 kg
Velocidade de dirigir (com a plataforma elevada) Velocidade de dirigir (com a plataforma Em declive)	0,8 km/h 4,0 km/h		
Velocidade máxima subir/baixar	28/35sec	30/35 sec	42/45 sec
Inclinação	28%	28%	25%
Pressão das rodas sobre o solo (máximo)	12,7 kg/cm2	14 kg/cm2	14,9 kg/cm2
Velocidade máxima do vento	12,5 m/s	12,5 m/s	12,5 m/s
Tamanho padrão dos pneus (sem marcação de borracha)	40,6 x 12,7 cm		
Torque das rodas	102 - 115 nm		
Sistema principal de pressão hidráulica Sistema hidráulico de elevação Pressão hidráulica de direção	190 Bar 172 Bar 76 Bar	207 Bar 172 Bar 76 Bar	207 Bar 141 Bar 76 Bar
Capacidade Fluido Hidraúlico	17 L.		
Sistema de potencia .Voltaje	24 Vdc		
Carregador de Bateria . Entrada Carregador de Bateria. Saida	100 - 220 Vac, 50/60Hz, 5,6 a 24 Vdc, 24 a, Tapering		
Baterias	4 x 6 V Batterie, 220 ah		4 x 6V 245 ah
Motor elétrico	Monarch 3 kW		

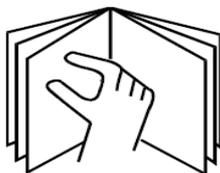
Especificções

	1532es	1932es	2033es	2633es
Altura de Trabalho	6,5 m	7,71 m	7,98 m	9,80 m
Altura da plataforma	4,50 m	5,71 m	5,98 m	7,80 m
Altura da plataforma recolhida Alturada do trilho recolhido	1,97 m n/a	2,10 m n/a	2,06 m 1,86 m	2,19 m 1,94 m
Número máx de ocupantes - Uso Interior - Uso exterior - Restrições extencíveis	2 1 1			
Capacidade de carga (distribuida adecuada-mente) - Uso exterior - Uso interior - Restrição na capacidade da plataforma	272 kg 120 kg 113 kg	226 kg 120 kg 113 kg	363 kg 120 kg 113 kg	226 kg 120 kg 113 kg
Dimensões da plataforma - Com extensão extendida - Com extenção recolhida - Altura do rodapés - Comprimento extensão	2,59 m 1,68 m 1,10 m 0,19 m 0,91 m		3,38 m 2,31 m 1,10 m 0,15 m 1,00 m	
Comprimento total	1,83 m		2,49 m	
Largura total	0,81 m		0,84 m	
Distância entre eixos	1,27 m		1,80 m	
Ranhura dos pneus	70 cm		71 cm	
Raio de giro interno Raio de giro externo	5,0 cm 1,80 m		0,0 cm 2,00 m	
Pressão ao solo	7,6 cm		8,9 cm	
Peso da máquina (sem carga) aprox.	1.225 kg	1.375 kg	1.737 kg	2.105 kg
Velocidade de dirigir (com a plataforma elevada Velocidade de dirigir (com a plataforma Em declive)	0,8 km/h 4,8 km/h		0,64 km/h 4,00 km/h	
Velocidade maxima subir/baixar	12/28 sec		20/35 sec	
Inclinação	30%		30%	
Pressão das roda sobre o solo (máximo)	7,4 kg/cm2	7,9kg/cm2	8,1 kg/cm2	9,1 kg/cm2
Velocidade máxima do vento	12,5 m/s			
Tamanho Padrão dos pneus (sem marcação de borracha	35,5 x 11,5 cm		40,6 x 12,7 cm	
Raio de giro das rodas	102 - 115 nm			
Sistema principal de pressão hidráulica Sistema hidraulico de elevação Pressão hidráulica de direção	190 Bar 131 Bar 62 Bar	190 Bar 180 Bar 62 Bar	190 Bar 166 Bar 62 Bar	190 Bar 180 Bar 62 Bar
Capacidade de Fluido Hidraúlico	11,36 L			
Sistema de potencia .Voltaje	24 Vdc			
Carregador de Bateria . entrada Carregador de Bateria. saida	100 - 220 Vac, 50/60Hz, 5,6 a 24 Vdc, 24 a, Tapering			
Baterias	4 x 6 V Batteries, 220 ah			
Motor elétrico	ohio motor 2 kW			

Componentes Primários da Máquina

Para todos os modelos

Seção 1 – Segurança / Pré-Operação

Formação e conhecimentos do operador:

• O Manual de Operação e Segurança deve ser lido na sua totalidade antes de se proceder à operação da máquina. Para esclarecimentos, questões, ou informações adicionais relativas a qualquer parte deste manual, contatar a MEC.

• Um operador não deve aceitar a responsabilidade de operar a máquina até receber formação adequada por parte de pessoas competentes e qualificadas.

• Permitir que a máquina seja operada apenas por pessoas autorizadas e qualificadas e que tenham demonstrado compreender a operação e manutenção da máquina em condições de segurança.

• Ler, compreender e observar todas as mensagens de **PERIGO, ADVERTÊNCIA** e **CUIDADO** e as instruções de operação afixadas na máquina e constantes deste manual.

• Garantir que a máquina é utilizada nas condições definidas para a sua utilização em segurança, conforme indicado pela **MEC.**

• Todo o pessoal de operação deve estar perfeitamente familiarizado com os comandos e procedimentos de emergência da máquina, conforme as indicações deste manual.

• Ler, compreender e observar todos os regulamentos internos da empresa e oficiais relativos à sua utilização e operação deste tipo de máquinas.

Inspecção do local de trabalho:

• Deverão ser tomadas, por parte do utilizador, precauções de forma a evitar todos os riscos na área de trabalho antes da operação da máquina.

• Não operar ou elevar a plataforma com a máquina posicionada sobre camiões, atrelados, vagões de caminho-deferro, barcaças, andaimes ou outros equipamentos ou estruturas, excepto se a aplicação for aprovada por escrito pela MEC.

• Antes da operação, verificar a existência de riscos aéreos na área de trabalho, como por exemplo, cabos eléctricos, pontes-guindastes e outros potenciais obstruções aéreas.

• Verificar a existência de buracos, lombas, desníveis, obstruções, resíduos, buracos ocultos e outros riscos potenciais existentes na superfície.

• Verificar a existência de locais de perigos na área de trabalho. Não operar a máquina em atmosferas perigosas, excepto quando aprovado por escrito pela MEC.

• Verificar se a superfície de assentamento tem condições para suportar a carga máxima indicada no autocolante da carga dos pneus localizado no chassis adjacente a cada jante.

• Não operar a máquina com ventos superiores a 12,5 m/s (28 mph).

• Esta máquina pode ser utilizada em temperaturas nominais de -20° C a 40° C (0° F a 104° F). Consultar a MEC para otimizar a operação da máquina fora desta gama de temperaturas.

<u>Inspeção da máquina:</u>

• Não operar esta máquina até a inspeção e as verificações funcionais serem executadas conforme especificado no Capítulo 2 deste manual.

• Não operar a máquina, caso esta não tenha sido reparada ou liberada de acordo com os requisitos de manutenção e inspeção estipulados no Manual de Serviço e Manutenção da máquina.

• Verificar o adequado funcionamento de todos os dispositivos de segurança. A modificação destes dispositivos é uma violação das regras básicas de segurança.

Generalidades:

• Esta máquina deve ser utilizada exclusivamente para o posicionamento de pessoal, respectivas ferramentas e equipamento.

• Antes da operação, o utilizador deve estar familiarizado com as capacidades da máquina e as características de operação de todas as funções.

• Nunca operar uma máquina que possua uma anomalia. Em caso de anomalia, desligar imediatamente a máquina. Retirar a unidade do serviço e informar as autoridades competentes.

• Não retirar, modificar ou desativar qualquer dos dispositivos de segurança.

• Nunca deslocar rapidamente nenhum interruptor de comando ou alavanca para a posição inversa, com passagem pela respectiva posição de ponto-morto. Deslocar sempre o interruptor para a posição de ponto-morto, aguardar alguns momentos e, depois, deslocar o interruptor para a posição seguinte. Operar os comandos com uma pressão lenta e uniforme.

• Os cilindros hidráulicos não deverão ser deixados no final do movimento (completamente estendidos ou retraídos) antes da paragem ou durante longos períodos de tempo.

Rodar sempre o comando ligeiramente na direção oposta quando a função atinge o final do movimento.

Este procedimento aplica-se tanto a máquinas em operação como na posição de armazenamento.

• Excepto em situações de emergência, não permitir a movimentação dos comandos ou a operação da máquina por pessoas a partir do solo, sempre que estiverem pessoas na plataforma.

• Não transportar materiais no corrimão da plataforma, excepto quando aprovado pela MEC.

• Quando duas ou mais pessoas se encontrarem na plataforma, apenas o operador deverá ser responsável por todas as operações da máquina.

• Verificar sempre se as ferramentas eléctricas se encontram bem armazenadas e nunca com os cabos de alimentação suspensos da plataforma.

• Não prestar assistência a uma máquina imobilizada ou desactivada empurrando ou puxando, salvo se for puxada pelos olhais de amarração do chassis.

• Antes de abandonar a máquina, armazenar devidamente o conjunto dos braços do pantógrafo e desligar todas as fontes de energia.

Riscos de tropeçamento e queda:

• A MEC Industries, Inc. recomenda que todas as pessoas na plataforma usem cinto de segurança, com um cabo de segurança devidamente amarrado a um ponto de fixação adequado durante a operação desta máquina. Para mais informações relativas aos requisitos de proteção anti-quedas dos produtos MEC, contactar a MEC Industries, Inc.

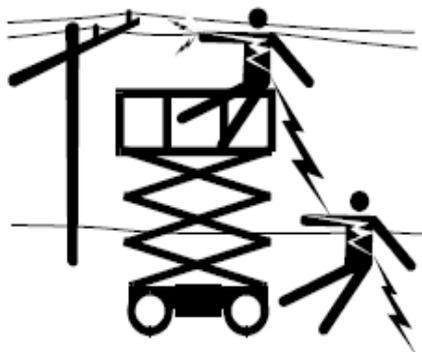
• Antes da operação, verificar se todas as cancelas e corrimões se encontram trancados na posição de segurança. Identificar o(s) ponto(s) de fixação adequado(s) na plataforma e fixar bem o cabo de segurança. Fixar apenas um (1) cabo de segurança a cada ponto de fixação.

• Manter sempre ambos os pés firmemente posicionados no piso da plataforma. Não colocar escadas, caixas, degraus, estrados ou outros objectos semelhantes na unidade que permitam qualquer tipo de alcance adicional a pontos mais elevados.

• Nunca utilizar o braço do pantógrafo para aceder ou sair da plataforma.

• Proceder com extremo cuidado durante a entrada ou a saída da plataforma. Verificar se o braço do pantógrafo se encontra totalmente descido. Virar-se para a máquina quando entrar ou sair da plataforma. Manter sempre o corpo em contacto com a máquina em “3 pontos de apoio”, utilizando sempre duas mãos e um pé ou dois pés e uma mão, para entrar e sair da máquina.
• Manter o calçado e a superfície da plataforma isentos de óleo, lama e outras substâncias escorregadias.

Riscos de electrocussão:

• Esta máquina não se encontra isolada eletricamente e não confere proteção contra o contato ou a proximidade com a corrente eléctrica

•Manter uma distância de segurança adequada de cabos eléctricos, aparelhos ou quaisquer outros componentes eléctricos (expostos ou isolados), conforme as Distâncias Mínimas de aproximação indicadas na Tabela 1-1.

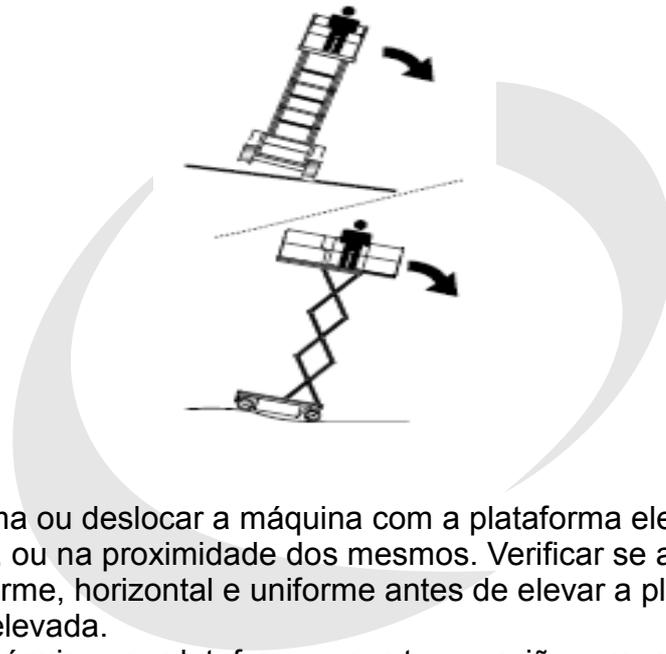
• Ter atenção aos movimentos da máquina e as oscilações dos cabos eléctricos.

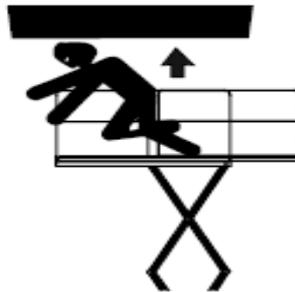
• Manter uma distância de pelo menos 3 m (10 ft) entre qualquer parte da máquina e os ocupantes, as ferramentas e o equipamento de quaisquer cabos ou equipamentos eléctricos com tensão até 50.000 volts. Por cada 30.000 volts, ou fracção, a distância de segurança deve ser aumentada 0,3 m (1 ft).

• A distância mínima de aproximação pode ser reduzida se estiverem instaladas barreiras isoladoras para evitar o contacto e as barreiras estiverem classificadas para a tensão da linha a guardar. Estas barreiras não devem fazer parte (ou estarem afixadas à) da máquina. A distância mínima de aproximação deve ser reduzida para uma distância que se encontre dentro das dimensões de trabalho da barreira isoladora. Esta determinação deve ser feita por uma pessoa devidamente qualificada de acordo com os requisitos do empregador, locais ou governamentais para as práticas de trabalho junto de equipamento energizado.

NÃO MANOBRAR A MÁQUINA OU PERMITIR A PRESENÇA DE PESSOAS NO INTERIOR DA ZONA DE SEGURANÇA. CONSIDERAR SEMPRE QUE OS COMPONENTES E CABOS ELÉCTRICOS SE ENCONTRAM EM TENSÃO, EXCETO QUANDO HAJA A CERTEZA DO CONTRÁRIO.

Riscos de capotamento:

• Verificar se a superfície de assentamento tem condições para suportar a carga máxima indicada no autocolante da carga dos pneus localizado no chassis adjacente a cada roda. Não caminhar sobre superfícies sem proteção.
• O utilizador deverá conhecer bem a superfície de trabalho, antes da deslocação da máquina. Durante a condução, não exceder os valores máximos admissíveis de inclinação longitudinal e lateral do piso.

• Não elevar a plataforma ou deslocar a máquina com a plataforma elevada em pisos inclinados, irregulares ou instáveis, ou na proximidade dos mesmos. Verificar se a máquina se encontra posicionada num piso firme, horizontal e uniforme antes de elevar a plataforma ou de conduzir sobre uma plataforma elevada.
• Antes de deslocar a máquina em plataformas, pontes, camiões ou outras superfícies, verificar sempre a respectiva capacidade de suporte.
• Nunca exceder a carga de trabalho máxima conforme especificado na plataforma. Manter todas as cargas nos limites da plataforma, exceto quando autorizado pela MEC.
• Manter o chassis da máquina a uma distância mínima de 0,6 m (2 ft) de buracos, lombadas desníveis, obstruções, resíduos, buracos ocultos e outros riscos potenciais existentes a nível do solo.
• Nunca utilizar a máquina como grua. Não amarrar a máquina a estruturas adjacentes. Nunca atar fios, cabos ou objectos semelhantes à plataforma.
• Durante a operação no exterior, não cobrir as laterais da plataforma ou transportar objectos de grandes dimensões sobre a mesma. A adição desse tipo de elementos aumenta a área da máquina exposta ao vento. • Não aumentar as dimensões da plataforma com extensões ou pranchas não autorizadas.
• Se o braço do pantógrafo ou a plataforma ficarem presas numa situação em que uma ou mais rodas fiquem fora do solo, as pessoas devem ser retiradas primeiro, antes de
se tentar libertar a máquina. Utilizar gruas, empilhadoras ou outro equipamento adequado, para estabilizar a máquina e remover o pessoal da plataforma.

Riscos de esmagamento e colisão:
• Todas as pessoas (na plataforma e no solo) devem usar capacetes de protecção aprovados.
• Durante a operação, manter as mãos e membros afastados do braço do pantógrafo.
• Durante a condução, verificar a existência de obstruções em volta da máquina e na parte superior. Verificar os espaços livres na parte superior lateral e posterior da plataforma durante a elevação e descida da plataforma.

• Durante a operação, manter sempre todas as partes do corpo no interior da plataforma.
• Utilizar sempre uma pessoa como vigia, em áreas com visibilidade reduzida.
• Durante a deslocação da máquina, manter todas as pessoas não operacionais a mais de 1,8 m (6 ft) da máquina.
• Sob quaisquer condições de deslocação, o operador deverá limitar a velocidade de movimento, de acordo com as condições do solo, a intensidade do tráfego, a visibilidade, a inclinação do piso, a localização do pessoal e outros fatores que possam provocar riscos de colisão ou lesões a quaisquer pessoas.
• Ter em consideração as distâncias de travagem em todas as velocidades de condução. Durante a condução em velocidades elevadas, reduzir sempre a velocidade antes de parar a máquina. Deslocar a máquina em velocidade lenta, durante a translação em pisos inclinados.
• Não utilizar a velocidade elevada em espaços confinados ou durante as deslocações em marcha-atrás.
• Proceder sempre com extremo cuidado, de modo a evitar o contato com obstáculos ou a interferência com os comandos e as pessoas presentes na plataforma.
• Verificar se os operadores de outras máquinas em pisos elevados ou no solo têm consciência da presença da plataforma elevatória. Desligar a corrente das pontes rolantes. Colocar barreiras no solo, se necessário.
• Evitar operar sobre pessoal no solo. Avisar o pessoal para não trabalhar, permanecer ou andar sob uma plataforma elevada. Se necessário, isolar e marcar a área com barreiras.

Reboque, suspensão e transporte sobre um veículo:

• Não permitir a presença de pessoas na plataforma, durante o reboque, suspensão e transporte da máquina sobre um veículo.

• Esta máquina não deve ser rebocada, exceto em caso de emergência, anomalia, falha de energia ou durante as operações de carga e descarga. Consultar os procedimentos de reboque.

• Verificar se a plataforma está totalmente recolhida e não contém quaisquer ferramentas antes de rebocar, elevar ou transportar.

• Quando se elevar a máquina com uma empilhadera, posicionar os garfos apenas nas áreas designadas da máquina. Suspender a máquina com uma empilhadera de capacidade adequada.

• Consultar o Capítulo 4 para obter informações de elevação.

Reboque:

O reboque da máquina não é recomendado, exceto em caso de emergência, tal como numa avaria da máquina ou uma falha total de energia da máquina.

RISCO DE DESCONTROLE DO VEÍCULO/MÁQUINA. A MÁQUINA NÃO DISPÕE DE FREIOS MECÂNICOS, O VEÍCULO REBOCADOR DEVE TER CAPACIDADE PARA CONTROLAR A MÁQUINA EM TODAS AS SITUAÇÕES. O REBOQUE DA MÁQUINA EM VIAS PÚBLICAS NÃO É PERMITIDO. A NÃO OBSERVAÇÃO DAS INSTRUÇÕES PODE PROVOCAR LESÕES CORPORAIS GRAVES OU MESMO A MORTE. REBOCAR A MÁQUINA À VELOCIDADE MÁXIMA DE 8 KM/H (5 MPH) E NÃO MAIS DE 18 M (60 FT). CAPACIDADE DE RAMPA EM REBOQUE 25%.

Liberação Manual do freio remota:

1. Calçar as rodas e fixar a máquina com um veículo rebocador.

2. Para localizar os interruptores de liberação, verifique junto ao bloco de válvulas ao lado do comando inferior.

3.Empurrar o interruptor preto, em seguida bombear o interruptor vermelho até que os freios fiquem totalmente liberados.

Nota: com os cubos dos freios desengrenados, agora é possível mover a máquina manualmente.

4. Depois de concluir o reboque ou a liberação do freio, puxar o interruptor preto e os freios voltam a ser ativados.

Nota: Repetir este procedimento se necessário.

Generalidades:
Este capítulo fornece informações acerca dos procedimentos a seguir, dos sistemas e dos comandos para a eventualidade de surgir uma situação de emergência durante o trabalho com a máquina. Antes de começarem a trabalhar com a máquina, e periodicamente a partir daí, todos os trabalhadores cujas funções incluam qualquer tipo de trabalho ou contacto com a máquina, deverão rever integralmente o manual de operação, incluindo este capítulo.

Interruptor de paragem de emergência:
Estes grandes botões vermelhos, um localizado no posto de comando inferior e outro no posto de comando da plataforma, param imediatamente a máquina quando são premidos.

VERIFICAR DIARIAMENTE A MÁQUINA PARA SE ASSEGURAR QUE O BOTÃO DE PARAGEM DE EMERGÊNCIA ESTÁ OPERACIONAL E QUE AS INSTRUÇÕES DO POSTO DE COMANDO INFERIOR ESTÃO LEGÍVEIS E NO LUGAR CORRECTO.

Posto de comando inferior:
O Posto de comando inferior está localizado no lado esquerdo do chassis da máquina. Os comandos deste posto constituem o meio de substituição dos comandos da plataforma e para controlar as funções de elevação e abaixamento da plataforma, a partir do solo. Colocar o interruptor de selecção do posto de comando na posição solo e operar o interruptor de elevação para elevar ou baixar.

Descida manual:
A válvula de abaixamento manual destina-se a baixar a plataforma por efeito da gravidade, em caso de perda total da energia. O punho de abaixamento manual está localizado na parte da traseira da máquina, por cima da escada. O punho encontra-se ligado, por um cabo, à válvula de abaixamento manual no cilindro de elevação. Puxandose o punho de abaixamento manual, abre-se a bobina da válvula, baixando a plataforma

Descida de emergência elétrica:

1. Para a descida de emergência elétrica o equipamento está equipado com uma bateria auxiliar.
2. O botão de descida elétrica está ao lado do comando inferior da plataforma.
3. Puxar o botão de parada de emergência para fora é colocar o comutador de chave no módulo de solo.
4. Para descida de emergência e só precionar o botão para baixo.

Nota: Repetir este procedimento se necessário.

Utilização do posto de comando inferior:

SABER COMO UTILIZAR O POSTO DE COMANDO INFERIOR EM SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA.

Os trabalhadores no solo têm de estar totalmente familiarizados com as características operacionais da máquina e com as funções do posto de comando inferior. A formação a ministrar aos trabalhadores deve incluir: funcionamento da máquina, revisão e compreensão das instruções contidas neste capítulo e formação no posto de trabalho em situação de emergência simulada.

Impossibilidade de controlo da máquina pelo operador:

1. Operar a máquina APENAS a partir dos comandos do posto inferior, com a ajuda de outros trabalhadores e equipamentos (guindastes e guinchos, etc.) necessários para eliminar de forma segura o perigo ou condições de emergência.
2. Os comandos da plataforma devem ser utilizados apenas por pessoas devidamente qualificadas. NÃO CONTINUAR A OPERAR A MÁQUINA, SE OS COMANDOS NÃO ESTIVEREM A FUNCIONAR CORRECTAMENTE.
3. Deverão ser utilizadas gruas, empilhadeiras ou outros equipamentos disponíveis, para remover os ocupantes da plataforma e estabilizar o movimento da máquina, em caso de mau funcionamento, ou funcionamento defeituoso dos comandos da máquina.

Aprisionamento da plataforma quando elevada:

Se a plataforma ficar aprisionada ou encravada em estruturas ou equipamento quando elevada, não continuar a operar a máquina, quer a partir da plataforma quer a partir do solo, até que o operador e todo o pessoal tenham sido retirados para um local seguro. Só então deverá ser levada a cabo qualquer tentativa para libertar a plataforma utilizando o equipamento e pessoal necessário. Não utilizar os comandos por forma a levantar uma ou mais rodas do chão.

Endireitamento de máquina capotada:

Uma empilhadeira ou equipamento equivalente com capacidade adequada deve ser colocado sob o lado elevado do chassis, com uma grua ou outro equipamento de elevação adequado utilizado para elevar a plataforma enquanto o chassis é baixado pela empilhadeira ou outro equipamento.

Inspecção pós-incidente:

Após qualquer incidente, inspeccionar completamente a máquina e testar o funcionamento de todas as funções, primeiro a partir dos comandos do posto inferior e, depois, a partir do posto de comando da plataforma. Não elevar cargas a mais de 3 m (10 ft), até haver certeza de que todos os danos foram reparados, se necessário, e de que todos os comandos estão a funcionar correctamente.

Operação:

Antes da utilização diária ou no início de cada turno, uma inspeção visual e um teste de funcionamento devem ser executados. Reparos devem ser feitos antes da operação da máquina para garantir um trabalho seguro.

Certifique-se de que o interruptor de PARADA DE EMERGÊNCIA no painel inferior seja reiniciado. Reinicie o interruptor girando-o no sentido horário.

Certifique-se de que o interruptor de PARADA DE EMERGÊNCIA no painel superior seja reiniciado. Reinicie o interruptor girando-o no sentido horário.

Certifique-se de que o interruptor de desligamento da bateria esteja na posição "ON", localizado no módulo de controle, à esquerda do painel de controle.

Controles de Operação Inferiores e Verificações:

Importante: CERTIFIQUE-SE de que a área acima da máquina esteja livre de obstáculos para permitir a elevação total da plataforma.

NÃO OPERE a máquina se os testes revelarem defeito.

PERIGO DE ELETROCUTACAÇÃO: observe as regras de seguranças das páginas 10 e 11.

Parada de Emergência

Pressione o interruptor PARADA DE EMERGÊNCIA a qualquer momento para interromper todas as funções.

Reinicie o interruptor girando-o no sentido horário.

Elevação da Plataforma

1. Posicione o interruptor na base da platforma

2. Ative o interruptor no painel de controle da base, para elevar a plataforma até o final. Para interromper a elevação, solte o interruptor.

Operação de Teste

Eleve até a altura máxima.

Ao soltar o botão, a elevação será interrompida.

Ao pressionar o interruptor PARADA DE EMERGENCIA, a elevação será interrompida.

Baixando a Plataforma

1. Ative o interruptor no painel de controle da base, para baixar a plataforma. Solte quando a altura desejada da plataforma for atingida.

2. Com a plataforma em aproximadamente 2,5 m de altura, um dispositivo automático bloqueará a plataforma. Certifique-se de que não há situações de risco e pessoas em contato com a máquina. Após um atraso de cinco segundos o processo pode se reiniciar.

Operação de Teste

Baixe a plataforma para a posição de descanso.

Operação:

Soltar o botão interromperá a descida.

Pressionar o botão EMERGENCY STOP interromperá a descida.

Inspeção

Examine para garantir uma operação apropriada e para ver se há vazamento hidráulico.

Acione a trava de manutenção antes de inspecionar qualquer item dentro ou em torno das tesouras.

Baixe a plataforma para a posição de descanso.

Controle de Operações Superiores e Verificações:

Certifique-se de que a rota de tráfego está livre de pessoas, obstáculos, detritos, buracos e é capaz de suportar a máquina.

Posicione o interruptor na base plataforma.
2. Entre na plataforma, feche a porta e proteja a entrada.
3. Pressione o botão da buzina nos controles superiores para verificar o funcionamento adequado.

Parada de Emergência (Plataforma):

Pressione o interruptor EMERGENCY STOP a qualquer momento para interromper todas as funções.

Reinicie o interruptor girando-o no sentido horário.

Operação da Alavanca:

A velocidade de funcionamento é proporcional ao movimento da alavanca. Quanto mais afastado, maior será a velocidade. A alavanca retornará para a posição neutra (neutral) quando liberada.

IMPORTANTE: A barra de ativação deve ser ativada para operar o controlador de Direção, Movimento e da função Elevar/Baixar.

Elevando a Plataforma

Selecione com o interruptor a posição de “**subir**”.
Aperte a barra de ativação e a mova em sua direção.
Operação de Teste

A velocidade da elevação é proporcional e depende do movimento da alavanca.

Eleve até a altura máxima.

Solte a alavanca e/ou a barra de ativação, ou mova a alavanca para a posição neutra para interromper a elevação.

Pressionar o interruptor EMERGENCY STOP interromperá a elevação.

Com a plataforma em aproximadamente 2,5 m de altura, um dispositivo automático bloqueará a plataforma. Certifique-se de que não há situações de risco e pessoas em contato com a máquina. Após um atraso de cinco segundos o processo pode se reiniciar.

Baixando a Plataforma:

Ajuste o interruptor, e selecione para a posição apertando para baixo.

2. Afaste a alavanca.

Operação de Teste:

A velocidade de descida é fixa – a plataforma baixa na mesma velocidade independente da posição da alavanca

Solte a alavanca ou a mova para a posição neutra (neutral) para interromper a descida

Pressionar o interruptor EMERGENCY STOP interromperá a descida.

Volante:

IMPORTANTE: Sempre verifique o volante frontal antes de dirigir.

Ajuste e selecione para a posição dirigir.
2. Aperte a barra de ativação e pressione o interruptor de direção com o seu polegar para ir para a direita ou para a esquerda.

Solte a barra de ativação ou o interruptor de direção para interromper a operação.

As rodas não se centralizaram sozinhas após serem viradas. Elas devem ser reajustadas às posições corretas com o interruptor de direção.

Dirigindo para Frente

1. Ajuste e selecione para a posição dirigir.
2. Aperte a barra de ativação e afaste a alavanca.

A velocidade é proporcional e depende do movimento da alavanca.

Solte a barra de ativação ou retorne a alavanca para a posição central para interromper a operação.

Pressionar o interruptor EMERGENCY STOP interromperá a operação.

Dirigindo para Trás

1. Ajuste o interruptor e selecione para a posição dirigir.
2. Aperte a barra de ativação e mova alavanca em sua direção.

A velocidade é proporcional e depende do movimento da alavanca.

Solte a barra de ativação ou retorne a alavanca para a posição central para interromper a operação.

Pressionar o interruptor EMERGENCY STOP interromperá a operação.

Frenagem

Ao estacionar, o freio é automaticamente acionado quando a alavanca está na posição neutra (neutral).

Indicador de Sobrecarga da Plataforma:

O Indicador de Sobrecarga da Plataforma acenderá e a plataforma não será elevada quando o sensor detectar excesso de peso na plataforma. Verifique a placa de capacidade da plataforma e ajuste a carga da plataforma de forma apropriada.

Estendendo o Deck de Extensão:

O deck se estenderá em intervalos de 15 cm (6 polegadas) ao longo do comprimento total do deck de extensão. Existem duas (2) barras que vão do trilho superior até o fim do deck de extensão. Ambas são usadas para empurrar ou puxar o deck de extensão para a posição desejada. A barra da direita está presa por um cabo a um pino de mola na extensão.

Levante a barra lateral direita para elevar o pino de mola da posição de trava.

Com a barra lateral direita elevada, levante a barra lateral esquerda e empurre para estender ou puxe para retrair o deck.

Baixe a barra lateral direita o suficiente para o pino engatar e continue a empurrar ou puxar até que o pino trave na posição.

Baixando o Trilho da Plataforma:

NOTA: Opcional para 1532ES e 1932ES.

Posicione o console de controle da plataforma no chão da plataforma.

Remova os pinos do trilho traseiro. Levante o trilho e o pivô para frente e coloque no chão da plataforma.

Remova os pinos de segurança dos trilho laterais de extensão. Gire os trilhos para baixo.

Remova os pinos de segurança do painel frontal e dobre o trilho para baixo.

Remova os pinos de segurança dos trilhos laterais da plataforma principal e dobre para baixo.

Para que a máquina volte ao modo normal de operação, posicione/instale todos os trilhos adequadamente.

Posicione o console de controle da plataforma.

Ativando a Trava de Manutenção:

Ative a trava de manutenção antes de inspecionar qualquer item dentro ou em volta das tesouras ou abaixo da plataforma.

Eleve a plataforma até aproximadamente a metade.

Gire a trava de manutenção na sua posição.

Baixe a plataforma até que o conjunto da tesoura esteja apoiada pela trava de manutenção.

Operação:

Descida de emergência é usado para baixar a plataforma em caso de falta energia ou falha de alguma válvula. Para baixar a plataforma, puxe a alavanca em “T” vermelha localizada na parte de trás da máquina. A operação é interrompida quando você solta a alavanca.

A descida de emergência é usado para baixar a plataforma em caso de falta energia ou falha de alguma válvula. Para baixar a plataforma, siga os seguintes passos:

1. Empurre e mantenha o interruptor pressionado para baixar a plataforma.

2. Uma vez que a plataforma tenha sido totalmente baixada, solte o interruptor para fechar a válvula.

Desligando sua Máquina

Quando terminar de usar sua máquina, baixe a plataforma completamente para a posição de descanso.

Estacione a máquina em uma superfície plana.

Cuidadosamente deixe a plataforma sempre se apoiando em três (3) pontos.

Ajuste o seletor na estação de controle inferior para a posição OFF e remova a chave para impedir o uso sem autorização.

Ajuste o interruptor da bateria para a posição OFF.

NOTA: Deixar o interruptor da bateria na posição ON por um longo período descarregará a bateria. Sempre posicione o interruptor em OFF ao sair da máquina no fim do turno de trabalho.

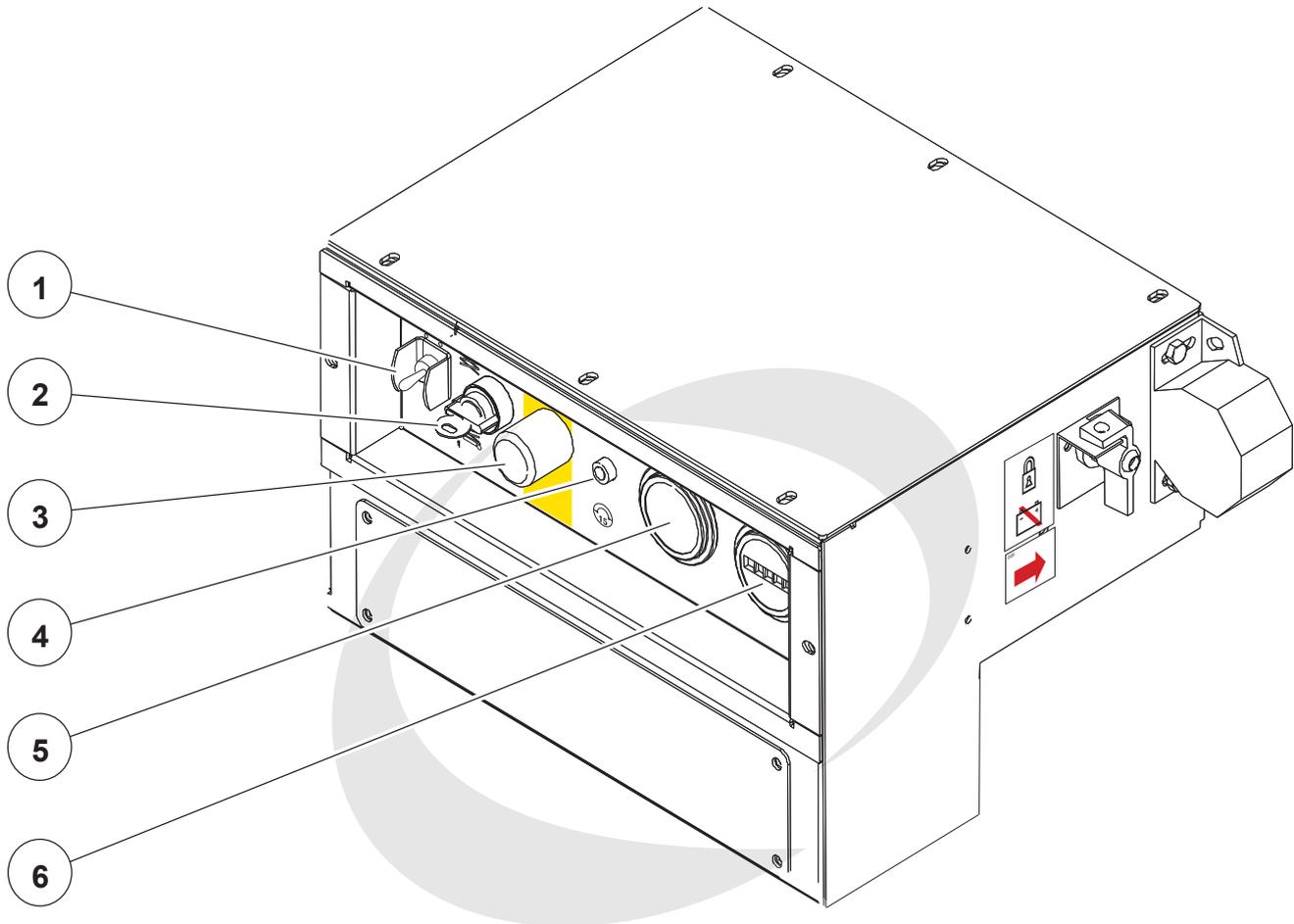
Coloque um cadeado no interruptor da bateria para impedir o uso sem autorização.

Carregando as Baterias:

O uso de cabos de extensões longas com o carregador deve ser minimizado. Se uma extensão for usada, verifique se ela tem três condutores com um aterramento e que o tamanho e o comprimento do fio atendem às suas especificações elétricas de tensão e corrente. Instale todos os cabos de modo que não sejam esmagados, pisados, que alguém venha a tropeçar ou estejam sujeitos a danos.

Conecte o cabo de energia a uma tomada devidamente aterrada de 100 Volt / 50 ou 60 Hz, 115 Volts / 60 Hz, ou 230 Volts / 50 Hz ou 60. Este carregador detecta automaticamente e se ajusta à tensão de entrada AC.

O carregador irá iniciar automaticamente dentro de quatro a seis segundos. O carregador vai funcionar mesmo com baterias seriamente descarregadas (até 1volt de tensão terminal). Uma vez que o carregamento se iniciar, os LEDs indicam o andamento do carregamento, conforme descrito na tabela de Situação de Carregamento.

Se todos os 3 LEDs piscarem juntos há algum problema (consulte o manual de Serviço e Peças). O carregador entra em um modo de carga de equalização após as pilhas estarem carregadas e os 3 LEDs estarem “ON”. O carregador continuará a carga em uma corrente baixa e, em seguida, desligará automaticamente quando terminar.

1 Interruptor de baixar a plataforma – Use para controlar o levantamento ou descida da plataforma a partir do painel da base, quando a posição “BASE” é selecionada como estação de controle primário.

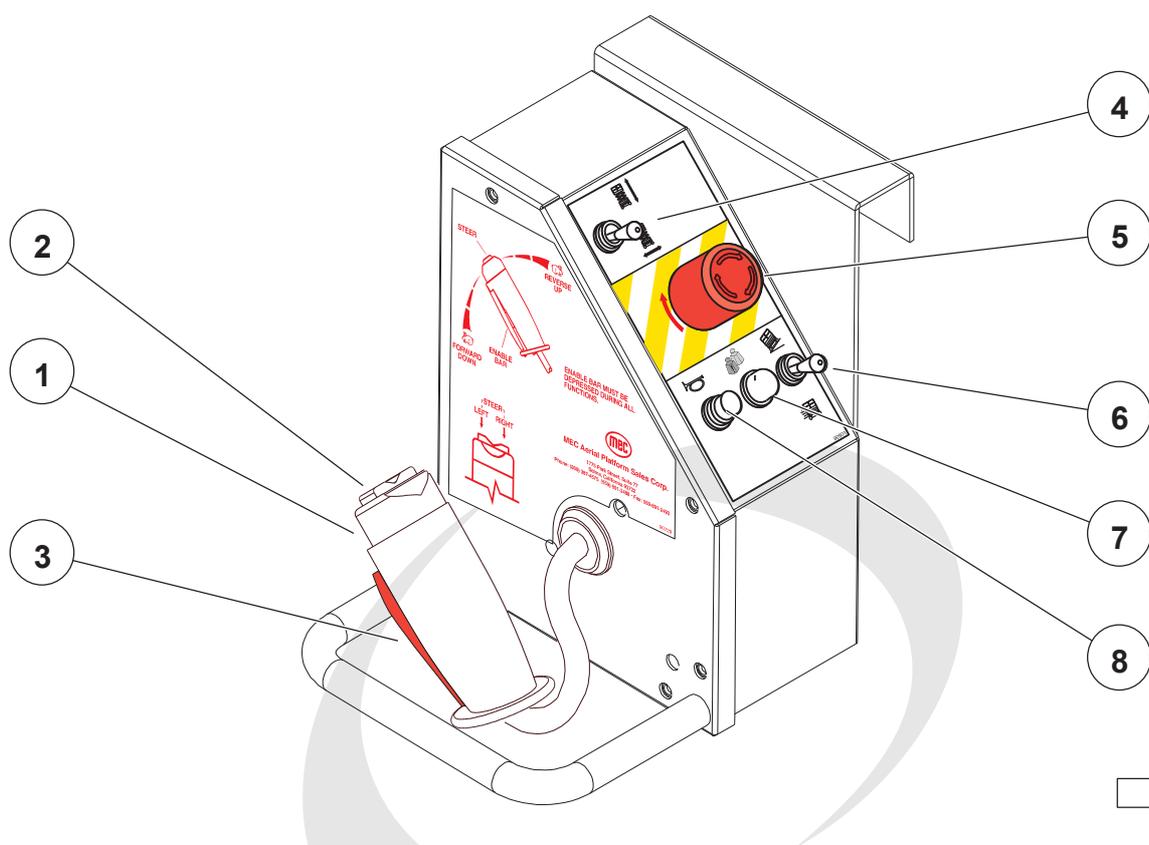
2 Base/Off/Plataforma – Selecione a posição “BASE” para controlar a operação da máquina usando os controles do interruptor seletor da base. Selecione “PLATAFORMA” para controlar a operação da máquina usando o console da plataforma.

NOTA: Uma chave deverá ser fornecida para máquina europeias e será removível somente na posição “PLATFORMA”.

3 Emergency Stop – Use para interromper todas as funções em uma emergência. Pressione para acionar um bloqueio de emergência. Gire no sentido horário para reiniciar.

4 O DINJUNTOR– Desliga quando há excesso de carga elétrica no circuito de controle de 12 volts. Pressione para reiniciar.

5 INDICADOR DA BATERIA – Indica a porcentagem de carga restante nas baterias. (Opcional)

6 HORÌMETRO – Indica o tempo total de operação da máquina.

1 AVANÇO – Com a barra de ativação pressionada, controla a máquina para frente e para trás em velocidade proporcional ao movimento da alavanca.

"PLATAFORMA INFERIOR– Com a barra de ativação acionada, ao se mover a alavanca de controle na direção do operador (up), a plataforma será levantada em uma velocidade proporcional ao movimento da alavanca. Ao se afastar a alavanca do operador para baixo, a plataforma será baixada a uma velocidade fixa.

2 "DIREITA/ESQUERDO – Empurre o interruptor, para dirigir (polegar) para a esquerda para virar o volante para a esquerda, e para a direita para virar o volante para a direita.

3 Permitir que a (Barra de Ativação) ser liberada para ativar as funções de direção e levantamento.

4 Modo de seleção – A seleção desejada permitirá a função de levantamento ou direção usando a alavanca do controlador.

5 Emergency Stop – Pressione para interromper todas as funções em caso de emergência. Reinicie girando o botão no sentido horário.

6 Torque "On/Off" – Quando acionado (ON), fornecerá torque extra e reduzirá a velocidade quando a plataforma estiver abaixo de, aproximadamente, 2,13 m (7 pés). Quando desativado (OFF), temos o modo normal de operação.

7 Luz de aviso inclinação – Indica que a máquina não está nivelada.

8 Buzina (Opcional) – Pressione o botão para ativar a buzina de aviso.

Seção 3 – Inspeção & Manutenção

Esta inspeção deve ser concluída antes da utilização diária ou no início de cada turno. O não cumprimento destas recomendações pode resultar em morte ou ferimentos graves.

O usuário/operador é responsável pela inspeção antes do funcionamento.

Mantenha os registros de inspeção atualizados.

Registre e reporte toda discrepância a seu supervisor.

NÚMERO DO MODELO ____________ NÚMERO DE SÉRIE ____________

DESCRIÇÃO INICIAL

1. Faça uma inspeção visual de todos os componentes da máquina, ou seja, peças faltando, danificadas ou mangueiras soltas, vazamentos de fluido hidráulico, fios danificados ou desconectados, pneus danificados, etc. Substitua os componentes conforme necessário.

2. Verifique o nível do fluido hidráulico com a plataforma totalmente baixada.

3. Verifique se há pneus danificados. Verifique o aperto das porcas das rodas.

4. Verifique se as mangueiras e os cabos estão desgastadas ou sofrendo atrito. Substitua se necessário.

5. Verifique se há problemas com os trilhos da plataforma e com a correia ou a porta de segurança.

6 Verifique os pinos de articulação.

7. Verifique se todas as etiquetas de aviso e de instrução estão legíveis e seguras.

8. Inspecionar o controle superior. Certifique-se de que a capacidade de carga esteja claramente indicada.

9. Verifique a pressão do sistema hidráulico (Veja as especificações). Se a pressão estiver baixa, determine a razão e repare de acordo com os procedimentos aceitáveis, como descrito no manual de serviço.

10. Verifique se os controles inferiores estão funcionando de forma adequada. Verifique se os interruptores e os botões estão funcionando de forma adequada.

11. Verifique os controles superiores estão funcionando de forma adequada. Verifique os interruptores e os botões e certifique-se de que o controlador da unidade retorna à posição neutra.